Tel : 0559647525
Beni amrane w boumerdes

CHAHBOUNI Youcef Lounis

سلسلة الحساب الحرفي

التمرين الأول

انشرثم بسط Aو Bو Cحيث

$A=(2x-1)^2 + (2x+1)(2x-1)$

$B=(3x+4)(4-3x) + (2x+1)(x-2)$

$C=(5-2x)(2x+1) + (10-4x)(x-3)$

التمرين الثاني

حلل العبارات الاتية

$A=(3x+1)(3x+5) - (x-2)(3x+1)$

$B=(5x-4)^2 - (5x-4)(3x+7)$

$C=(x+5) + (5x-4)(x+5)$

التمرين الثالث

1. بين صحة المساواة

$(3x+1)(5x-3) = 15x^2 - 4x -3$

2. حلل B حيث

$B=(15x^2 - 4x -3) - (-x+1)(3x+1)$

3. انشر ثم بسط هذه العبارة

التمرين الرابع

لدينا العبارتين E و F حيث

$E= (a+b)^2 - (a-b)^2$

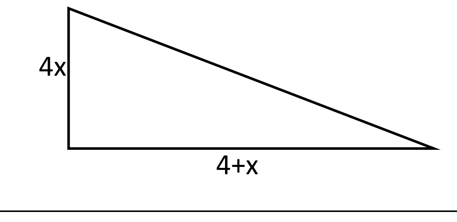
$F = (x+1)^2 - (x-1)^2$

1. حلل العبارة E
2. احسب E اذا علمت ان $ab = 6$
3. انشر و بسط العبارة F
4. دون استعمال الحاسبة و اعتمادا على السؤال السابق استنتج قيمة F اذا علمت ان $F= 101^2 - 99^2$

التمرين الخامس

ABC مثلث قائم في B و x عدد موجب(وحدة الطول هي الcm)

1. تحقق ان مساحة المثلث تساوي $2x^2 + 8x$ و احسب هذه المساحة من اجل $x=1$.
2. عبر عن AC^2 بدلالة x و اكتب العبارة على شكل نشر مبسط
3. احسب الطول AC من اجل $x = 2$.



التمرين السادس

هيأت البلدية قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 8x و عرضها 7x+5 لانشاء 4 عمارات و مساحة خضراء

1. اعط عبارة المساحة الخضراء S بدلالة x علما ان بعدي قاعدة العمارة هما x+5و x
2. انشر العبارة S
3. حلل العبارة S
4. احسب S اذا x=25

التمرين السابع

لدى مزارع مخزن مستطيل طوله 3x و عرضه x يحتوي على 7 حجرات مقسمة كما يلي

5 حجرات مربعة ومتساوية طول ضلعها x-3 مخصصة للمحاصيل الزراعية وحجرة مخصصة للجرار الفلاحي وحجرة مخصصة للمعدات الفلاحية.

قام المهندس المعماري بتصميم مخطط المحزن ووضع فيه التشفير الكامل (كما هو مبين في المخطط الهندسي).

الجزء الأول

نريد مساعدة المزارع لايجاد الاطوال الحقيقية (إيجاد قيمة x).

1. احسب قيمة x و حدد على المخطط جميع الاطوال.

لتكن A عبارة حرفية بحيث $A=(3x^2-27)-5(x-3)^2$

2. ما هي المساحة التي تعبر عنها العبارة A
3. انشر ثم بسط A
4. احسب A من اجل x=6

الجزء الثاني

1. اكتب العبارة $3x^2-27$ من الشكل $3(x^2-a^2)$ ثم حلل الى جداء 3 عوامل هذه العبارة.
2. حلل عندئذ العبارة A الى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
3. في البداية كان يعتقد المزارع ان قيمة x تختلف عن 3m و 12m. هل كان محقا

A

<table>
<tr><td colspan="3">المساحة المخصصة للمعدات
27m²</td><td rowspan="2">المساحة المخصصة للجرار</td><td>المحصول
4</td></tr>
<tr><td>المحصول
3</td><td>المحصول
2</td><td>المحصول
1</td><td>المحصول
5</td></tr>
</table>